

Leçon 1 : CONSEQUENCES DE LA PROLIFERATION DU CRIQUET

Situation d'apprentissage

Un lundi matin, les élèves du Collège Shékina d'Okrouyo (Soubré), sont surpris par la présence massive de criquets dans le jardin de la coopérative. Le lendemain, ils constatent que tous les plants de laitue sont détruits par les criquets. En vue de lutter contre ces insectes nuisibles, les élèves cherchent à identifier les actions néfastes des criquets sur l'environnement, et à dégager les conséquences de la prolifération des criquets sur l'environnement et sur l'Homme.

.....

Les criquets sont des insectes qui se reproduisent rapidement. Ils sont très voraces. Grace à leurs pièces buccales de type broyeur, ils ravagent les végétations et entraînent la déforestation au cours de leur déplacement. Ces maudits insectes s'attaquent aux arbres qu'ils dépouillent de leurs feuilles, de leur rameaux, même de leurs écorces et, en même temps ils infestent les mares, les rameaux, les puits, de leurs cadavres et de leurs excréments.

Texte adapté extrait de « mon cahier d'intégration 5^{ème} » page 45.

Document 1 : Activités néfastes de la prolifération des criquets

.....

Activité d'application N°1

Citer les actions néfastes de la prolifération des criquets sur l'environnement.

.....

La destruction des cultures vivrières par le criquet entraîne la réduction de la quantité de production agricole. La consommation de l'eau polluée par les excréments et cadavres de criquets provoque de nombreuses maladies à l'homme. Les criquets provoquent la désolation dans les familles. Par leur grand nombre, les criquets ont la possibilité de dévorer jusqu'aux os un enfant endormi.

Texte adapté extrait de « mon cahier d'intégration 5^{ème} » page 45.

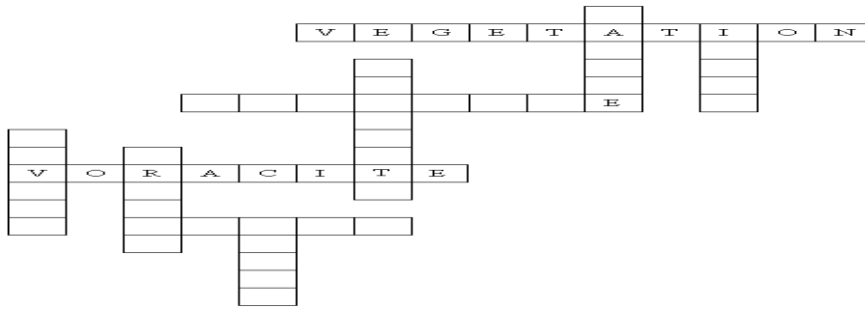
Document 2 : Conséquences de la prolifération des criquets

.....

SITUATION D'EVALUATION

1. complétez les cases de la grille ci-dessous à l'aide des 7 mots suivants (se rapportant au criquet) :
mobilité ; ravage ; image ; criquets ; groupe ; palpe ; larve.

2. Trouvez le mot-clé qui traduit une des conséquences sur l'homme et l'environnement du régime alimentaire et de la prolifération du criquet.



Contrôle 6 (15 minutes)

Nom : **Prénoms :**
Classe :

NOTE :
/ 10

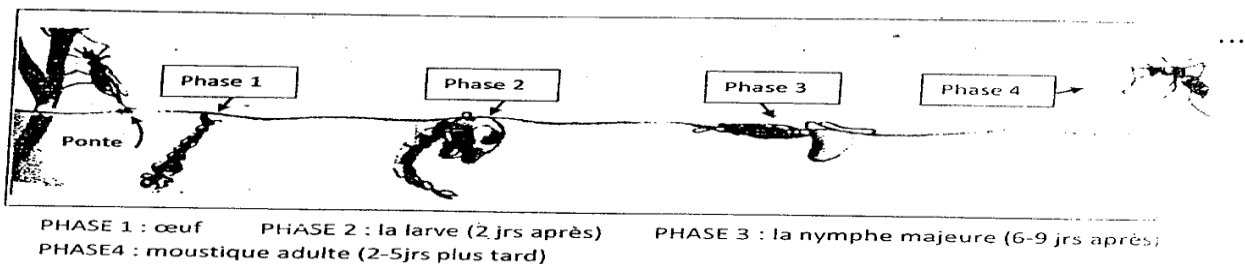
Les termes ci-dessous se rapportent à l'influence de la prolifération des criquets.
 Associe les éléments de la colonne de gauche aux éléments de la colonne de droite qui conviennent :

Activités néfastes de la prolifération des criquets ●	<ul style="list-style-type: none"> • ravage de la végétation • dépôt d'excréments dans les cours d'eau • amélioration de la fertilité du sol
Conséquences de la prolifération des criquets ●	<ul style="list-style-type: none"> • maladie • mauvais rendement agricole

Leçon 2 : CONSEQUENCES DE LA PROLIFERATION DU MOUSTIQUE

Situation d'apprentissage

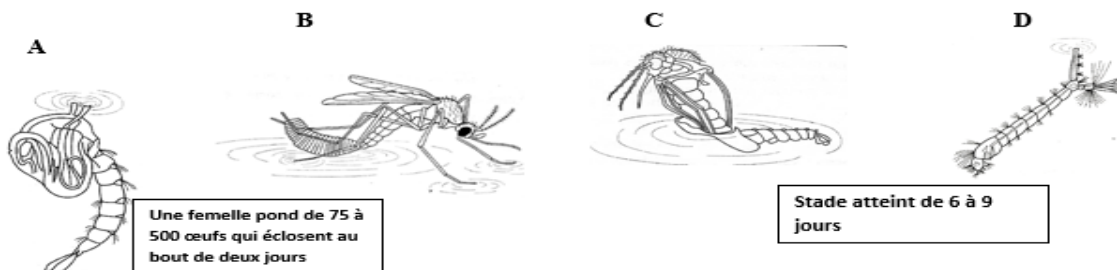
Pendant la saison des pluies, les élèves internes du Collège Shékina d'Okrouyo (Soubré), constatent une augmentation du nombre de moustiques dans les dortoirs et une augmentation du nombre d'élèves malades de paludisme dans la même période. Les élèves cherchent à s'informer sur la prolifération des moustiques et à dégager les conséquences de celle-ci.



Document 1 : Milieux de vie du moustique

Activité d'application 1

Range dans l'ordre chronologique par les lettres, en indiquant pour chaque stade le milieu de vie



Leçon 3 : LA LUTTE CONTRE LE CRIQUET ET LE MOUSTIQUE

Situation d'apprentissage

Dans le cadre de la lutte contre les criquets et les moustiques, des élèves du Collège Shékina d'Okrouyo (Soubré), effectuent une sortie dans un bas fond du village, habité et utilisé pour les cultures maraichères. Ils constatent les cultures dévastées par les criquets, la présence de nombreux moustiques. Pour aider les habitants de ce quartier, les élèves décident de s'informer sur les moyens de lutte contre le moustique et le criquet aux habitants de ce bas-fond et proposer des stratégies de lutte.

.....

Forme de lutte Espèces	Moyen de lutte mécanique :	Moyen de lutte chimique	Moyen de lutte biologique
Moustique	<ul style="list-style-type: none"> -Utilisation de moustiquaires imprégnées. -Suppression des gîtes (réservoirs) larvaires par le désherbage et le nettoyage des caniveaux. Epannage de couche de pétrole ou d'huile de vidange à la surface des eaux 	Utilisation d'insecticides	<ul style="list-style-type: none"> -Utilisation des prédateurs naturels des adultes et des larves de moustiques (élevage de poissons et de canards). -Utilisation des champignons tueurs de moustiques (Culture des champignons tueurs de moustiques) -Utilisation de plante éloignant les moustiques.
Criquet	<ul style="list-style-type: none"> -Piégeage des essaims avec des filets -Incinération (bruler) les criquets capturés. 	Utilisation d'insecticides	<ul style="list-style-type: none"> -Utilisation des prédateurs naturels des adultes et des larves des criquets (les oiseaux).

Document 1 : Tableau d'enquête des moyens de lutte contre le criquet et le moustique

.....

Activité d'application N°1

Proposez une fiche d'enquête pour identifier les moyens de lutte contre le criquet et le moustique les moyens de lutte contre le criquet et le moustique.

Activité d'application N°2

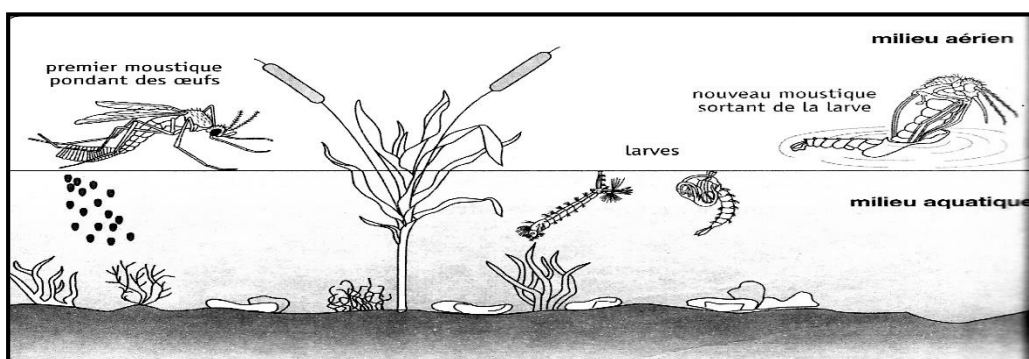
Voici quelques moyens de lutte contre les insectes nuisibles :

- utilisation de moustiquaires aux lits et aux fenêtres ;
- utilisation d'insecticides ;
- épandage d'une mince couche de pétrole ou d'huile de vidange à la surface des eaux ;
- piégeage à l'aide de grands filets et incinération ;
- suppression de tous les récipients remplis d'eau stagnante ;
- utilisation d'ennemis naturels (poissons ou champignons tueurs) ;
- débroussaillage désherbage autour des cases et des maisons.

Relève ceux qui sont des moyens de lutte mécanique.

ACTIVITE D'EVALUATION

Le document ci-dessous représente le moustique à différents stades de développement.



Proposez les moyens de lutte qui conviennent à chaque stade de développement.

Contrôle 8 (15 minutes)

Nom : Prénoms :

Classe :

NOTE :

...../ 10

Les termes ci-dessous sont relatifs à la lutte contre les moustiques.

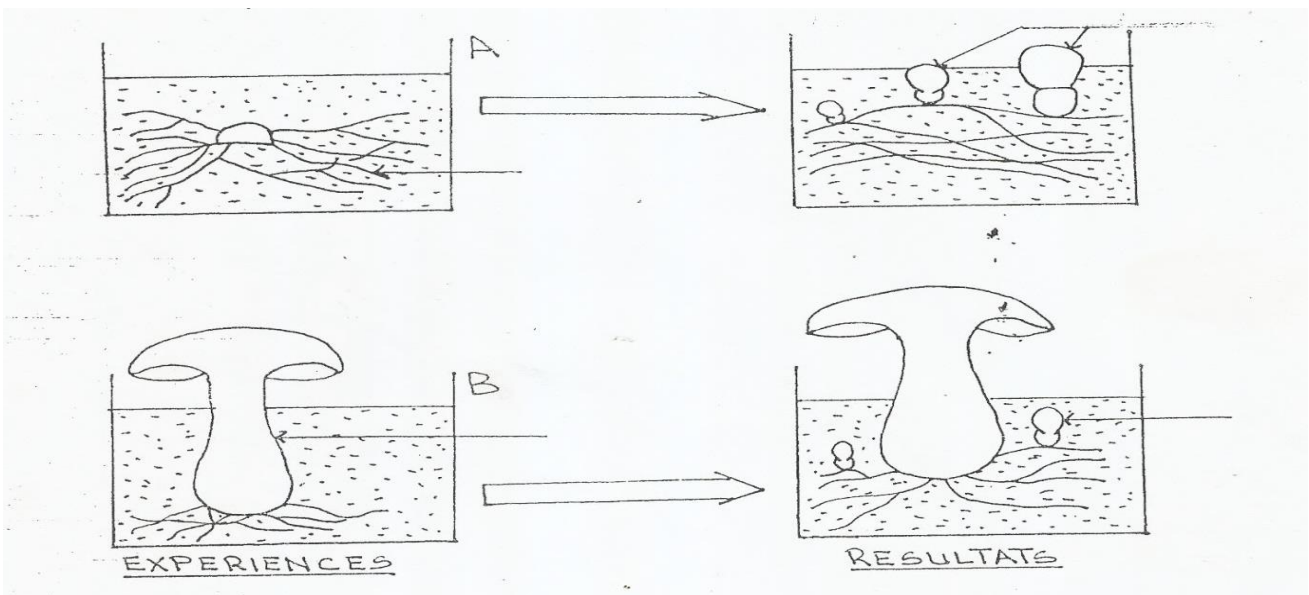
Lutte mécanique	•	Utilisation d'insecticides
Lutte biologique	•	Utilisation de moustiquaires imprégnées.
Lutte chimique	•	Utilisation des champignons tueurs de moustiques

Associe le terme de la colonne de gauche au terme de la colonne de droite qui convient.

Leçon 4 : LA REPRODUCTION CHEZ LES CHAMPIGNONS A CHAPEAU

Situation d'apprentissage

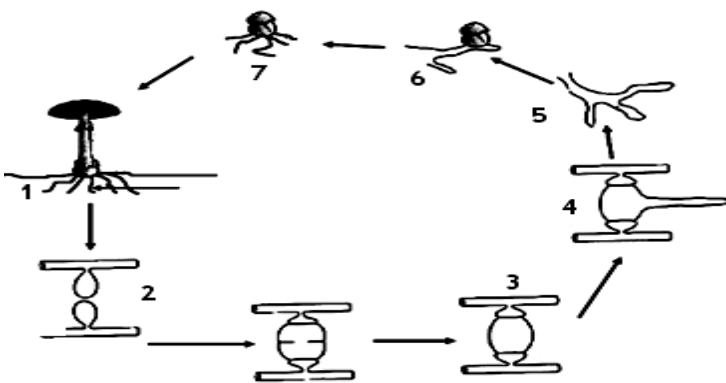
Un professeur de SVT du Collège Shékina d'Okrouyo (Soubré) organise deux sorties d'étude à une semaine d'intervalle, dans la palmeraie de l'établissement avec les élèves de la 5ème 1. Au cours de la première sortie, ils découvrent sur un tronc de palmier mort, de nombreux champignons à chapeau, qu'ils récoltent. Au cours de la deuxième sortie, ils observent sur le même tronc de palmier, de nouveaux champignons de la même espèce. . Les élèves décident de s'informer sur la reproduction des champignons à chapeau, d'expliquer l'apparition et la réapparition des champignons sur le tronc de palmier.



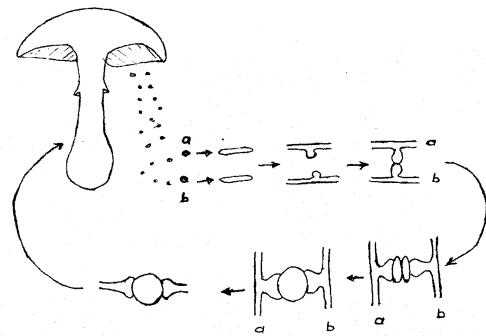
Document 1 : Mise en évidence de la reproduction asexuée chez le champignon à chapeau

Activité d'application N°1

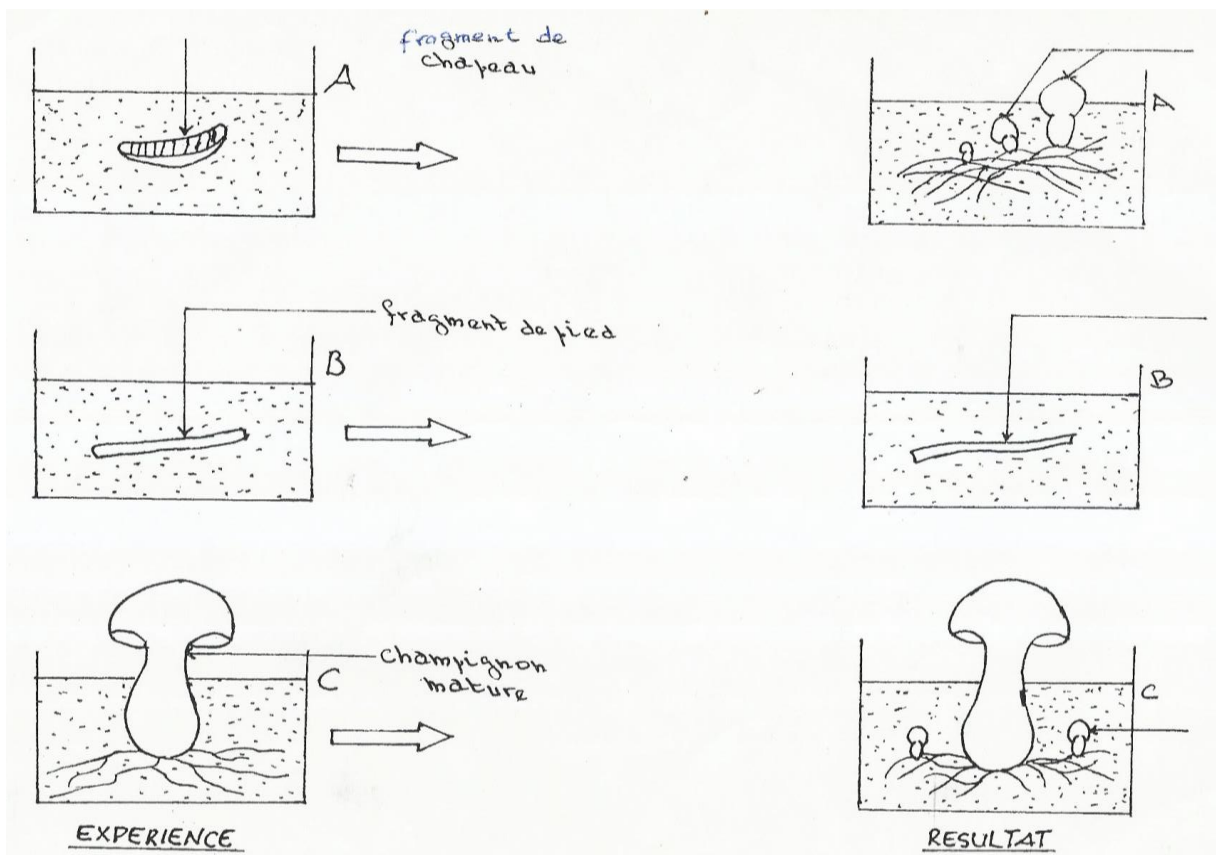
Cite le matériel nécessaire pour la réalisation de l'expérience sur la multiplication par mycélium du champignon à chapeau.



Document 2 : Cycle de reproduction asexuée chez le champignon



Document 4 : Cycle de reproduction sexuée chez le champignon



Document 3 : Mise en évidence de la reproduction sexuée chez le champignon à chapeau

Activité d'application N°2

Voici une liste d'éléments : A : mycélium ; B : fusion des spores ; C : filaments mycéliens ; D : spores ; E : champignon à chapeau.

Utilise les lettres pour reconstituer un cycle de reproduction sexuée chez le champignon à chapeau.

SITUATION D'EVALUATION

Complète les phrases du texte ci-dessous avec les mots et groupes de mots suivants : **fécondation ; bourgeons ; reproduction sexuée ; mycéliums ; modes ; jeunes champignons ; spores ; males ; asexuée ; femelles.**

Chez les champignons à chapeau, il existe deux (1) de reproduction : la reproduction (2) et la (3). La reproduction asexuée se fait à partir des (4). Les filaments mycéliens donnent naissance à des (5) qui deviennent de (6). Le chapeau libère des (7) qui dans une terre humide donnent des filaments mycéliens (8) et des filaments mycéliens (9). L'union de ces deux filaments est appelée la (10).

Contrôle 1 (15 minutes)

.....

Nom :..... **Prénoms :**.....

Classe :.....

NOTE
...../10

Réponds par « vrai » ou « faux » aux affirmations suivantes qui conviennent :

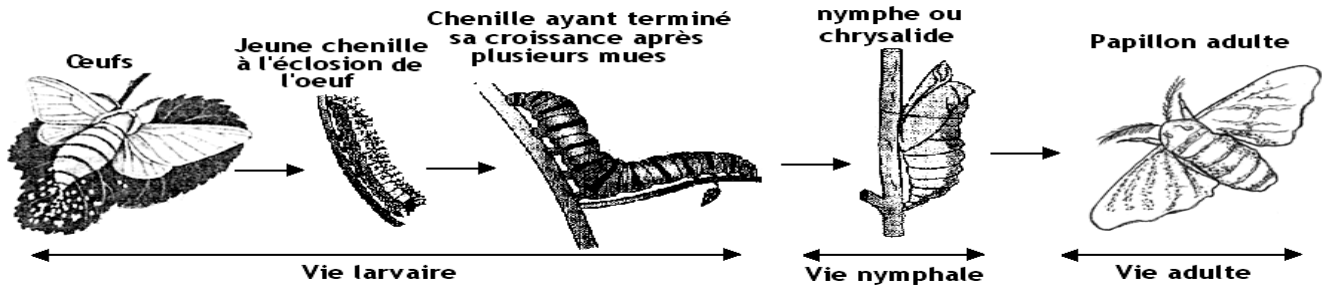
1. Le champignon à chapeau se reproduit par sa partie souterraine.....
2. Le champignon à chapeau se reproduit à partir de spores.....
3. La reproduction du champignon à chapeau par le mycélium est appelée reproduction sexuée.....
4. La reproduction du champignon à chapeau à partir des spores est appelé reproduction asexuée.....
5. Les spores donnent des filaments mycéliens males et des filaments mycéliens femelles.....

.....

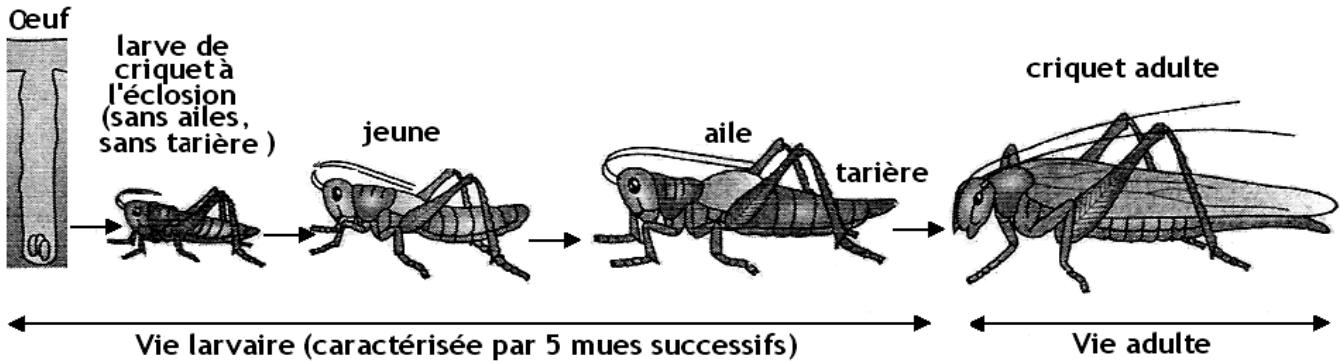
Leçon 5 : LA CROISSANCE CHEZ LES INSECTES

Situation d'apprentissage

Dans le jardin du Collège Shékina d'Okrouyo (Soubré), des élèves observent de nombreux petits criquets et des chenilles. Quelques jours plus tard, ils constatent la présence de nombreux papillons et de criquets adultes. Ces élèves cherchent à établir une relation entre la disparition des chenilles et l'apparition des papillons et à expliquer le passage des jeunes criquets aux criquets adultes et leur mode de croissance.



Document 1 : Le passage d'un œuf au papillon adulte



Document 2 : Le passage d'un œuf au criquet adulte

Activité d'application N°1

Le développement du criquet est différent de celui du bombyx du murier.

Identifie le type de développement chez le criquet et le type de développement chez le papillon

Age (en jours)	0 - 1	1 - 6	6 - 11	11 - 17	17 - 25	25 - 30
Taille (en mm)	5	7	16	28	40	80

Document 3 : tableau de mesures de la taille du bombyx du murier pendant sa croissance (de la larve à l'âge adulte)

Age (en jours)	0 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 13	13 - 16	≥16
Taille (en mm)	6	11	17	26	31	50

Document 4 : tableau de mesures de la taille du criquet pendant sa croissance (de la larve à l'âge adulte)

ACTIVITE D'EVALUATION : Remplissez le tableau à l'aide de croix.

Evolution Insectes	Stades de développement			Type de développement		Type de croissance	
	Larvaire	nymphal	adulte	indirect	Direct	discontinue	continue
bombyx du mûrier							
Criquet							

Contrôle 2 (15 minutes)

Nom :..... **Prénoms :**..... **Classe :**.....

<p><u>NOTE</u>/10</p>
--

Associe les éléments de la colonne de gauche aux éléments de la colonne de droite qui conviennent :

Criquet	●	<ul style="list-style-type: none"> • Métamorphose incomplète • Développement direct • Croissance discontinue • Métamorphose complète
Bombyx du Murier	●	<ul style="list-style-type: none"> • Développement indirect • Phase nymphale

Leçon 6 : LA CROISSANCE CHEZ LES MOLLUSQUES

Situation d'apprentissage

Pendant la saison des pluies, la cours du Collège Shékina d'Okrouyo (Soubré), est envahie par de nombreux escargots de la même espèce et de différentes tailles. Sur la supervision de leur professeur de SVT, les élèves de 5ème, ils les ramassent en vue d'étudier leur mode de croissance. Ils mesurent alors la taille des escargots, construisent la courbe de croissance et expliquent leur mode de croissance.



Document 1 : Différents stades de développement de l'escargot

Activité d'application N°1

Cite les stades de développement de l'escargot

Age (en jours)	0	5	10	20	25	30
Taille (en mm)	5	10	30	37,5	40	45

Echelle : 1Cm \longrightarrow 5 mois

1Cm \longrightarrow 5 mm

Document 2 : taille moyenne des jeunes escargots pendant une période de 30 jours.

Activité d'application N°2

Voici le tableau de mesure de la taille d'un escargot.

Age (en jours)	0	1	2	3	4	5	6
Taille (en mm)	2	5	15	20	28	30	30

1-Construis la courbe de croissance de cet escargot

2-Légende

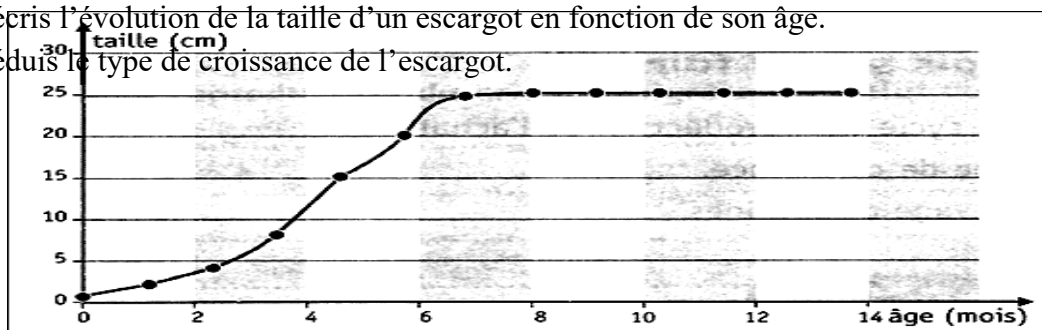
Echelle : 1Cm \longrightarrow 5 mois 1Cm \longrightarrow 5 mm

Situation d'évaluation

Les achatines sont de gros escargots terrestres qui peuvent atteindre 20 Cm de longueur de coquille et peser près de 1kg. La longueur moyenne reste quand même aux alentours de 7 à 12 cm de long pour un poids approximatif de 220 g. La courbe ci-dessous traduit l'évolution de la taille d'un escargot en fonction de l'âge.

1. Décris l'évolution de la taille d'un escargot en fonction de son âge.

2. Déduis le type de croissance de l'escargot.



Contrôle 3 (15 minutes)

.....
Nom :..... **Prénoms :**..... **Classe :**.....

NOTE/10

Associe l'élément de la colonne de gauche aux éléments de la colonne de droite qui conviennent :

Achatine (escargot) ●	<ul style="list-style-type: none">• Métamorphose incomplète • Développement direct • Croissance discontinue • Croissance continue • Développement indirect
-----------------------	--

Leçon 7 : LA NUTRITION DES PLANTES SANS CHLOROPHYLLE

Situation d'apprentissage

Dans le cadre d'une enquête relative aux aliments des plantes sans chlorophylle, des élèves de 5^{ème} du Collège Shékina d'Okrouyo (Soubré), visitent une boulangerie et le service de dermatologie de l'hôpital de la localité. A la boulangerie, ils découvrent que la levure, champignon microscopique, est utilisée dans la fabrication du pain. Ils apprennent également que la levure est aussi utilisée dans la fabrication de la bière. Au service de dermatologie, le médecin les informe que certaines maladies de la peau telles que la teigne, les dartres sont provoquées par l'alimentation de certains champignons microscopiques. Surpris par toutes ces informations, les élèves cherchent à déterminer les aliments des champignons microscopiques et à dégager les conséquences de leur nutrition.

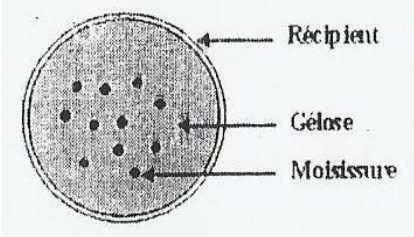
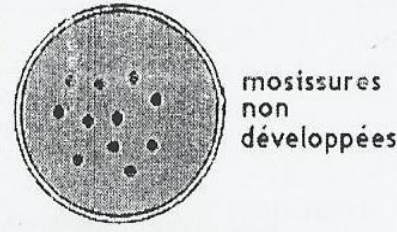
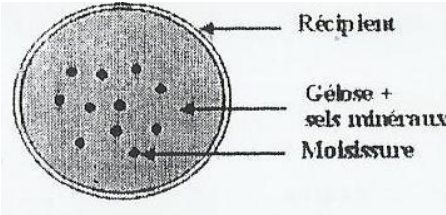
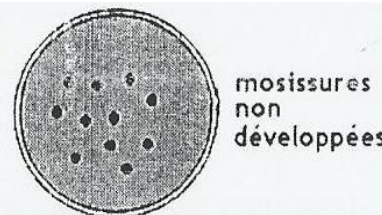
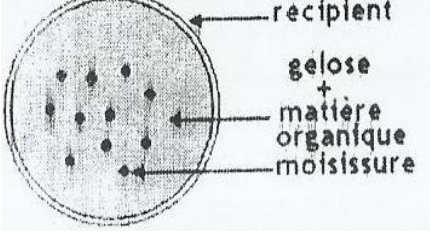
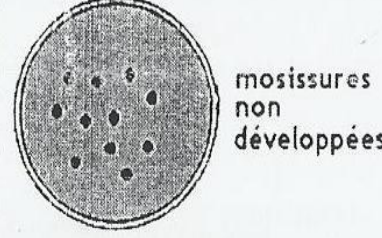
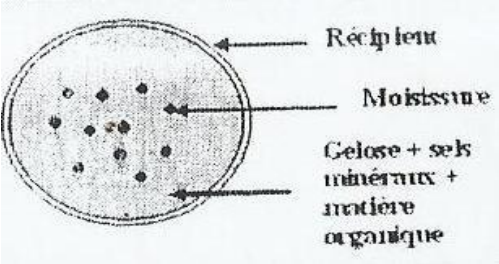
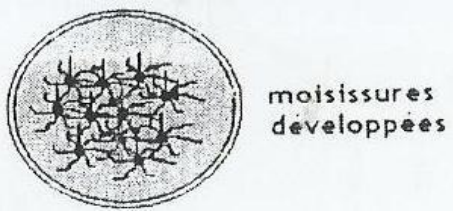
.....
Des champignons microscopiques tels que les levures de bière et de boulanger interviennent dans la fermentation de la bière, du vin de palme et la fabrication du pain. D'autres sont utilisés pour la fabrication du fromage, du yaourt et la fermentation du manioc pour la fabrication de l'attiéké.

Un groupe de champignons microscopiques tel que le pénicillium est utilisé en médecine pour la fabrication d'antibiotiques.

Un autre groupe vit dans le sol ou ils décomposent la matière organique en sels minéraux.

Certains champignons microscopiques vivent au dépend de l'homme et provoquent des maladies de la peau telle que la teigne, la dartre, des maladies pulmonaires et des intoxications alimentaires.

Document 2 : conséquences de la nutrition des champignons microscopiques.

EXPERIENCES	RESULTATS
 <p>Réceptient Gélose Moissure</p>	 <p>moissures non développées</p>
 <p>Réceptient Gélose + sels minéraux Moissure</p>	 <p>moissures non développées</p>
 <p>réceptient gélose + matière organique moissure</p>	 <p>moissures non développées</p>
 <p>Réceptient Moissure Gélose + sels minéraux + matière organique</p>	 <p>moissures développées</p>

Document 1 : Mise en évidence du type d'aliment des champignons microscopiques

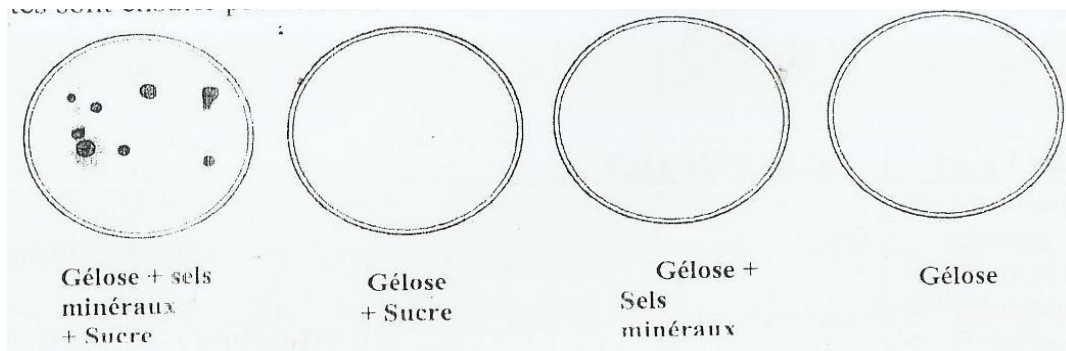
Activité d'application N°1

Cite les aliments des champignons microscopiques.

.....

SITUATION D'EVALUATION

Des champignons microscopiques sont déposés dans des boites vides contenant de la gélose. Selon le cas, on ajoute à la gélose de l'eau, du sucre ou des sels minéraux. Les résultats sont sur le schéma ci-dessous.



- 1-A partir de ces résultats détermine la nature des aliments des champignons microscopiques
- 2-Déduise leur mode de nutrition.
- 3-Cite 2 conséquences de la nutrition des champignons microscopiques

Contrôle 4 (15 minutes)

.....

Nom :..... **Prénoms :**..... **Classe :**.....

NOTE/10

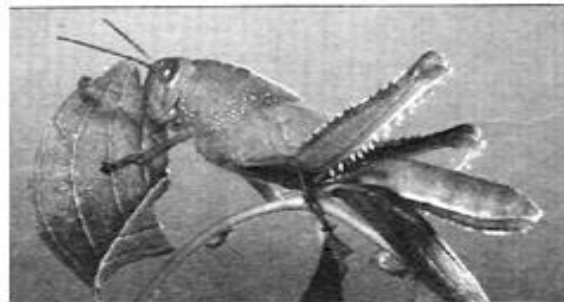
Associe l'élément de la colonne de gauche aux éléments de la colonne de droite qui conviennent :

Le Champignon microscopique ●	<ul style="list-style-type: none"> • est hétérotrophe • produit de l'eau • se nourrit de Sels minéraux • est autotrophe • se nourrit de sucre
------------------------------------	--

Leçon 8 : LA NUTRITION DES INVERTEBRES

Situation d'apprentissage

Dans le mois d'Avril, les manguiers situés dans la cours du Collège Shékina d'Okrouyo (Soubré), sont envahis par les criquets et les moustiques. Les criquets dévorent les feuilles tandis que les moustiques sucent le jus des mangues mûres. Les élèves de l'établissement qui viennent jouer à cet endroit pendant la récréation sont piqués par les moustiques. Ils décident d'identifier la nature des aliments de ces insectes et à établir une relation entre les pièces buccales et les aliments consommés.



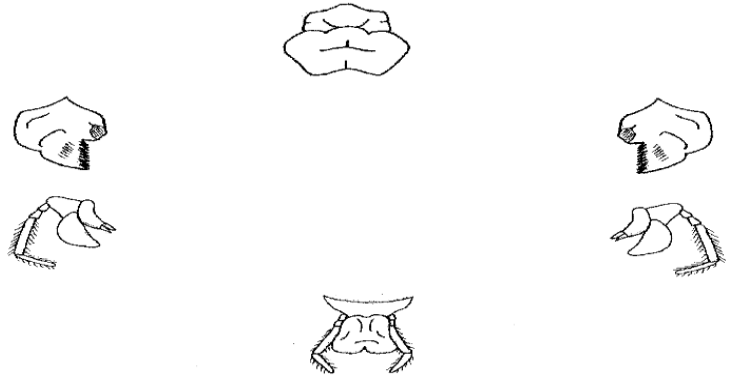
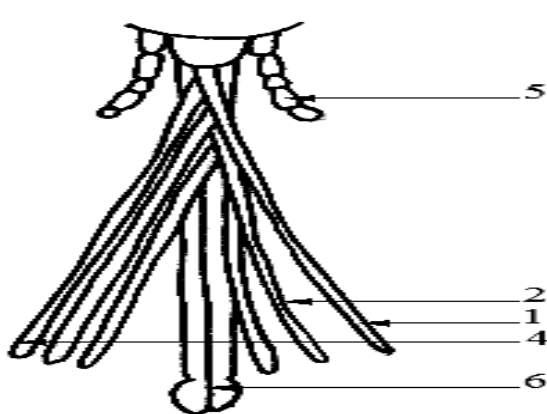
Document 1 : moustique et criquet en train de se nourrir

Activité d'application N° 1

Le criquet et le moustique femelle se nourrissent d'aliments différents.

1-Indiquez les aliments consommés par chaque insecte.

2- Déduisez le régime alimentaire du criquet et du moustique



Document 2 : pièces buccales du moustique

Document 3 : pièces buccales du criquet

Activité d'application N°2

Citez les pièces buccales du criquet.

.....

Insectes	Criquet	Moustique
Pièces buccales		
1 lèvre supérieure	Courte et développée	Longue, mince et pointue
1 lèvre inférieure	Courte et développée	Longue, mince et pointue
2 mandibules	Courtes et développées	Longues, minces et pointues
2 mâchoires	Courtes, développées et tranchantes	Longues, minces et pointues
2 palpes maxillaires	Présence	Présence
2 palpes labiaux	Présence	N'existe pas

Document 4 : Tableau de comparaison des pièces buccales du criquet et du moustique

Situation d'évaluation

Chez un criquet en train de manger, on supprime sa lèvre supérieure. Le criquet continue de manger normalement, mais les autres pièces buccales sont mises à nu.

- 1-Identifiez les aliments consommés par le criquet.
- 2-Donnez le rôle de la lèvre supérieure chez le criquet.
- 3- Comparez les pièces buccales du criquet à celui du moustique.

Contrôle 5 (15 minutes)

Nom : **Prénoms** :
Classe :

NOTE : / 10

Associe l'élément de la colonne de gauche aux éléments de la colonne de droite qui conviennent :

Criquet	●	<ul style="list-style-type: none">• herbivore• palpes labiales• mandibules
Moustique femelle	●	<ul style="list-style-type: none">• Lèvres pointues• Hématophage